

TIBBIYOT



TA'LIMI & INNOVATSIYALARI



№3-SON

- 14.00.00 - Tibbiyot fanlari;
- 14.00.01 - Akusherlik va ginekologiya;
- 14.00.02 - Morfologiya;
- 14.00.03 - Endokrinologiya;
- 14.00.04 - Otorinolariningologiya;
- 14.00.05 - Ichki kasalliklar;
- 14.00.06 - Kardiologiya;
- 14.00.07 - Gigiena;
- 14.00.08 - Oftal'mologiya;
- 14.00.09 - Pediatriya;
- 14.00.10 - Yuqumli kasalliklar;
- 14.00.11 - Dermatologiya va venerologiya;
- 14.00.12 - Tibbiy reabilitologiya;
- 14.00.13 - Nevrologiya;
- 14.00.14 - Onkologiya;
- 14.00.15 - Patologik anatomiya;
- 14.00.16 - Normal va patologik fiziologiya;
- 14.00.17 - Farmakologiya va klinik farmakologiya;
- 14.00.18 - Psixiatriya va narkologiya;
- 14.00.19 - Klinik radiologiya;
- 14.00.20 - Tibbiy genetika;
- 14.00.21 - Stomatologiya;
- 14.00.22 - Travmatologiya va ortopediya;
- 14.00.23 - Hamshiralik ishini tashkil etish;
- 14.00.24 - Sud tibbiyoti;
- 14.00.27 - Xirurgiya;
- 14.00.28 - Neyroxirurgiya;
- 14.00.41 - Xalq tabobati;
- 14.00.35 - Bolalar xirurgiyasi;
- 14.00.34 - Yurak-qon tomir xirurgiyasi



2025-yil, noyabr



tibbiyot-talimi-va-innovatsiyalari.uz



https://t.me/tibbbiyot_2100

Litsenziya raqami: №745444



Tahrir hay'ati a'zolari:



BOSH MUHARRIR:

Shuhrat Baymuradov Abdujalilovich
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Iminov Komiljon Odiljonovich
tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori

MUHARRIR:

Sherzod Qurbonov

"TIBBIYOT TA'LIMI VA INNOVATSIYALARI"

ilmiy elektron jurnali O'zbekiston
Respublikasi Axborot va ommaviy
kommunikatsiyalar agentligi (AOKA)
tomonidan 2024-yil
9-oktabrdan boshlab
c-5669651 raqami ostida rasmiy
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Murojaat uchun telefon:

+998 97 748 70 03

Email: @munis_sm



Sharipov Kongratbay Avezimbetovich
Texnika fanlari doktori (DSc), professor



Ishanqulov Artiqboy Eshboyevich
Biologiya fanlari doktori (DSc), professor



Otamuradov Furqat Abdukarimovich
tibbiyot fanlari doktori (DSc), dotsent.



Shuxrat Jumayevich Teshayev
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



Oral Aminovna Ataniyazova
tibbiyot fanlari doktori (DSc), professor



Jalolova Feruza Maxamatjanovna

Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa
doktori (DSc), dotsent



Uraqov Shokir Ulashovich

tibbiyot fanlari doktori doktori (DSc)



MUNDARIJA

SOCH VA JUN TEXNOGEN VA GEOKIMYOVIY MANBALAR BILAN ATROF-MUHITNING IFLOSLANISHINING INDICATORI SIFATIDA	27
Fotima Sharipovna Nazarova	
SUT MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHNING OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDAGI AHAMIYATI	31
Shavkatova Shirina, Yusupov Shuxrat Jumaqulovich	



SUT MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHNING OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDAGI AHAMIYATI

Shavkatova Shirina

Samarqand davlat veterinariya medisinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti, shorvachilik va texnologiyalar fakulteti 4-bosqich talabasi.

Ilmiy rahbar:

Yusupov Shuxrat Jumaqulovich

t.f.f.d (Phd), Samarqand davlat veterinariya medisinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti.
yusupovshuxrat76@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-5413-7197>

Annotatsiya: ushbu maqolada sut va sut mahsulotlarini qayta ishlash masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Sut mahsulotlarini qayta ishlash natijasida tayyorlanadigan mahsulotlar hamda ushbu mahsulotlarning foydali jihatlari misollar yordamida yoritilgan.

Kalit so'zlar: sut, sut mahsulotlari, kefir, qimiz, pasterizasiya qilingan, sterilizasiya qilingan, qaynatib pishirilgan, termik ishlov, yog'li, parhez.

Abstract: This article focuses on the processing of milk and dairy products. Examples are provided to explain processed dairy products and their beneficial properties.

Key words: milk, dairy products, kefir, cottage cheese, pasteurized, sterilized, boiled, heat treatment, fat, diet.

Аннотация: В статье особое внимание уделяется переработке молока и молочных продуктов. На примерах объясняются продукты переработки молочных продуктов и их полезные свойства.

Ключевые слова: молоко, молочные продукты, кефир, творог, пастеризованное, стерилизованное, кипяченое, тепловая обработка, жир, диета.

KIRISH

Jahon miqyosidagi murakkab jarayonlarni va mamlakatimiz bosib o'tgan taraqqiyot natijalarini chuqur tahlil qilgan holda keyingi yillarda «Inson qadri uchun» tamoyili asosida xalqimizning farovonligini yanada oshirish, iqtisodiyot tarmoqlarini transformasiya qilish va tadbirkorlikni jadal rivojlantirish, inson huquqlari va manfaatlarini so'zsiz ta'minlash hamda faol fuqarolik jamiyatini shakllantirishga qaratilgan islohotlarning ustuvor yo'nalishlariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Shu bilan birgalikda chorvachilik tarmoqlarini jadal rivojlantirish xalqimizni arzon va sifatli sum, go'sht va boshqa oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash, ayniqsa, qishloq joylarida istiqomat qilayotgan fuqarolarning bandligini oshirish va daromadlarini ko'paytirishda muhim o'rin tutadi.

Mamlakatimiz hududlardagi qishloq xo'jaligining hozirgi holati mazkur tarmoq korxonalarini qo'llab-quvvatlash, ozuqa bazasini ko'paytirish, naslchilikni yaxshilash, shu jumladan, sun'iy urug'lantirishni rivojlantirish va naslchilik xo'jaliklarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash borasida aniq kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirishni taqozo etmoqda.

Xalqimizning chorvachilikni rivojlantirish borasidagi tadbirkorlik tashabbuslarini har tomonlama qo'llab-quvvatlash, ushbu tarmoqda ilmiy yondashuvlar va ilg'or zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish, import

o'rnini bosuvchi va eksportbop chorva mahsulotlarini ishlab chiqarish va qayta ishlashni yanada rag'batlantirish, pirovardida aholi farovonligini yuksaltirish va daromadlarini ko'paytirish bugungi kunning asosiy vazifalaridan biridir.

MAVZUGA DOIR ADABIYOTLAR SHARHI

J.S.FAYZIYEV- "Sut va sut mahsulotlari texnologiyasi nomli qo'llanmasida"¹. Ovqatga ishlatish uchun asosan sigir sutidan foydalaniladi. Axoli tomonidan iste'mol qilinadigan sutning 95 foiziga yaqinini sigir suti tashkil etadi. Shu munosabat bilan asosan, sutning shu turi xaqida so'z yuritamiz. Sut to'g'risida, xozirgi kunga qadar tuplab kelingan katta xajmdagi ilmiy va amaliy bilimlar odamzot uchun bebaxo qimmatga ega bo'lgan shu boylikni munosib ravishda qadrlashga imkon beradi degan g'oyani ilgari suradi.

G N Krus.- "Texnologiya moloka i molochnx produktov"² – nomli kitobida sut mahsulotlarini inson organizmi uchun foydali va qishloq xo'jaligi uchun samarali bo'lgan jihatlari alohida to'xtalib o'tadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot ishida bilish nazariyasining mantiqiy yondashuv, induksiya va deduksiya, qiyosiy va omilli tahlil, zamon va makon, taqqoslash, monografik ko'zatish kabi usullardan foydalanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR



Sutni ishlov berilishiga ko'ra pasterizasiya qilingan, sterilizasiya qilingan, qaynatib pishirilgan, tarkibiga ko'ra esa yog'i olinmagan, yog'sizlantirilgan, oqsil moddali, vitaminazasiyalashtirilgan, ionidli, yog'i olinmay kofe yoki kakao qo'shilgan bo'ladi.

Pasterizasiya qilingan sut – kasal tug'diruvchi mikroorganizmlarni yo'qotish va saqlaganda turg'unligini oshirish maqsadida 65-85 °C haroratda termik ishlov berilgan sut.

Sterilizasiya qilingan sut o'zining tarkibiga ko'ra pasterizasiya qilingan sutdan farq qilmaydi. Sterilizasiya 103 – 123 °C gacha bo'lgan haroratlardagi bosim bilan o'tkaziladi bunda hamma mikroblar va ularning sporalari o'ladi. Bunday sutni uy sharoitida 10 – 15 kun saqlash mumkin.

Qaynatib pishirilgan sut yog'ligi 6 %, yog'i olinmagan sutdan tayyorlanadi. U 80 – 85 °C haroratda 2 – 3 saqlanadi.

Normallashtirilgan sut – tabiiy sutni yog'sizlantirish yoki qaymoq qo'shish yo'li bilan tarkibidagi yog' 3,2 % etkazilgan sut.

Qayta tiklangan sut yog'i olinmagan yoki yog'sizlantirilgan quruq sut, qand qo'shilmay quyultirilgan sutdan tayyorlanadi. Quruq sut suvda eritiladi va oqsillar

bo'kishi uchun quyib turiladi, so'ngra fil'trlanadi, gomogenlashtiriladi, pasterizasiyalanadi va sovutiladi. Qayta tiklangan sutda 3,2 % yog' bo'ladi.

Yog'sizlantirilgan sut qaymog'i olinmay normallashtirilgan sutga quruq yoki quyultirilgan, yog'i olinmagan yoki yog'sizlantirilgan sut qo'shib tayyorlanadi.

Vitaminlashtirilgan sut – vitaminlar qo'shilgan, qaymog'i olinmay normallashtirilgan va pasterizasiya qilingan sut.

Ionitli sut – bu sutdagi kalsiyni qisman yo'qotish uchun ionitlar bilan ishlov berilgan, qaymog'i olinmagan sut kakao yoki kofeli sut kamida 2% kofe yoki 2,5 % kakao qo'shilgan, qaymog'i olinmagan sutdan tayyorlanadi.

Sutning sifati tashqi ko'rinishiga, ta'mi va hidiga konsistensiyasi, cho'kindisiz bo'lishi kerak. Sutning rangi salgina sarg'ish oq - qaynatilgan sut – oq sariqroq, yog'siz sut esa ko'kishroq bo'ladi.

Sutning ta'mi va hidi sutga xos, begona ta'm va hid aralashmagan bo'lishi kerak. Sut qadoqlangan va quyib beradigan qilib sotuvga chiqariladi.

1 Sut va sut mahsulotlari texnologiyasi / Fayziyev J.S. – Toshkent. 2019. – 89 b.

2 Г Н Крусъ. Технология молока и молочных продуктов / Г Н Крусъ, А Г Храмов. - М: Колос, 2006. - 455с.



Sutni achitib hosil qilingan mahsulotlar sut – qatiq mahsulotlari deb ataladi. Unga smetana, tvorog va tvorog mahsulotlari, qatiq, asidofilin, kefir, yogurt va qimiz kiradi. Sut kislotasi va karbonat angidrid gazi bo'lganligi sababli bu mahsulotlarda oziqaviy qiymati yuqoriligi bilan birga parhezlik va shifobaxshlilik xususiyatlari ham bor. Ichaklarga kislotali muhit hosil qilib, sut kislotasi ovqat hazm qilish jarayonida yaxshi ta'sir ko'rsatadi.

Smetana – pasterizatsiya qilingan va sut kislotasi hosil qiluvchi toza bakteriyalar bilan ivitilgan qaymoqdan tayyorlanadi. Ivish jarayoni 18 – 22 °C haroratda 12 – 18 soat davom etadi. Keyin smetana 3 – 6 °C haroratli xonada o'tkaziladi, unda sovib 2 sutka ichida etiladi.

Ishlab chiqarish usuli va tarkibidagi yog' miqdoriga qarab smetana bir necha turga bo'linadi:

1. Yog'liligi 30 % bo'lgan Smetana
2. Yog'liligi 36 % bo'lgan Smetana
3. Yog'liligi 40 % bo'lgan Smetana
4. Parhez Smetana – yog'i 20 %

Tvorog yog'i olinmagan yoki yog'sizlantirilgan sutdan olinadi. Uning uchun sut sof sut – qatiq (shirdon suvi yoki pepsin) qo'shiladi. Olingan quyuqlikni presslab, undan suv zardobi siqib chiqariladi, keyin tvorog 8 - 10 °C gacha sovutiladi va sig'imi 100 kg li idishlarga joylanadi. Tvorog eng to'yimli oziq – ovqat mahsuloti bo'lib, u shifobaxsh xususiyatga ega. Uning tarkibida 14 –17% oqsil, 18% yog', 2,4 – 2,8 % sut shakari, kalsiy, fosfor, temir va magniy bor.

Tarkibidagi yog'iga ko'ra tvorog uchga bo'linadi.

1. Yog'li (18%)
2. Kam yog'li (9%)
3. Yog'sizlantirilgan.

Sifatiga ko'ra tvorog – a'lo va birinchi navlarga bo'linadi. A'lo navli tvorog nafis konsistensiyali, sal sarg'imir, oq rangli bo'lib, toza va yoqimli sut – qatiq ta'miga ega bo'ladi. Birinchi navli tvorog uqalanuvchan va yopishqoqroq konsistensiyali bo'ladi. Sovutilgan tvorog do'konlarda 8 °C haroratda ko'pi bilan 36 soat saqlanadi.

Qatiq – qaymog'i olinmagan, yog'sizlantirilgan, pasterizatsiya qilingan, sterilizatsiya qilingan sutlarni, sut achituvchi streptokoklarga asidofil tayoqchalari qo'shib yoki qo'shmasdan achitish yo'li bilan tayyorlanadi. Sutni achitish 30 – 35 °C haroratda 6 soat davom etadi, keyin hosil bo'lgan qatiq 3 – 5 °C haroratli sovutgichda saqlanadi. Tarkibidagi yog' miqdoriga qarab qatiq yog'li va yog'siz turlarga bo'linadi.

Qatiq o'ziga xos ta'mga ega bo'lishi, me'yorida zich, buzilmaydigan gaz hosil bo'lmaydigan va ustiga shirdon suvi ko'p ajralib chiqmagan, rangi sutsimon oq bo'lishi kerak.

Asidofilin – qaymog'i olinmay pasterizatsiya qilingan yoki yog'sizlantirilgan sutni asidofil tayoqchasiga sof sut ajratuvchi streptokoklar va drojji qo'shib tayyorlangan achitqi yordamida ivitish yo'li bilan olinadi.

Ta'm va hushbo'yligi yaxshi bo'lishi uchun unga qand, vanil, vanilin, dolchin qo'shilishi mumkin.

Kefir – qaymog'i olinmagan va olingan pasterizatsiyalangan sutni kefir zamburug'lari, ya'ni sut achituvchi bakteriyalar va drojji aralashmasi bilan ivitib tayyorlanadi. Kefir yog'li, yog'siz qilib, ba'zan C vitamini qo'shib tayyorlanadi.

Qimiz – biya va ba'zan sigir sutini sut achituvchi bakteriyalarga sut drojjasi qo'shib achitish yo'li bilan



olinadigan ichimlik bo'lib, shifobaxsh xususiyatga ega etiltirish darajasi va saqlanish muddatiga ko'ra qimiz kuchsiz, o'rtacha va kuchli turlariga bo'linadi. Qimiz sil, jigar, buyrak, oshqozon - ichak kasalliklari bilan og'rigan kishilarga tavsiya etiladi. Qimiz smetana konsistensiyali, rangi sutsimon oq, ta'mi sof, spirtli xuzurbaxsh bo'lishi kerak.

Sariyog' juda xushta'm bo'lib, past haroratda (26-31) eriydi, uning tarkibida ko'p miqdorda A, D va E vitaminlari bo'ladi. Sariyog' qaymoqdan maxsus yog' tayyorlashda olinadi. Sariyog'da 81 – 83 %, eritilgan sariyog'da 96 % yog' bo'ladi. Kuvalash usuli bilan sariyog' olish uchun qaymoq pasterizasiya qilinadi, keyin qaymoqning hushbo'yligini saqlab qolish uchun sovutiladi va 2 – 4 °C haroratda bir necha soat tindirib qo'yiladi. Bunda yog' parchalari qotadi, oqsillar shishadi, qaymoqning yopishqoqligi ortadi. Nordon sariyog' olish uchun sovutilgan qaymoqqa sut kislotasi hosil qiladigan bakteriyalar qo'shiladi. Sariyog'ning chuchuk, tuzli, valogadskiy, lyubitel'skiy va qo'shilmali (kakao kukunli, asalli, shakarli, mevali, rezavorli va h.k.) turlari mavjud. Qo'shilgan mahsulotlarga ko'ra shokoladli, asalli, mevali, bolalar uchun va boshqa sariyog'lar bo'ladi.

Yog'ning hamisha turlari a'lo va birinchi navlarga bo'linadi. Navlarga ajratishda yog'ning ta'mi, hidi, rangi, konsistensiyasi, tashqi ko'rinishi, tuzlash sifati va joylanish holati asos qilib olinadi. Sariyog'ning rangi sal sarg'imir yoki oq, ta'mi va hidi shu turga xos, 10 – 12 °C bir xil zich konsistensiyali, kesilganda usti quruq yoki juda mayda zarrachalari tekis taqsimlangan, sal – pal yaltirab turadigan bo'ladi. Sariyog' 10 °C dan oshmagan haroratda va havoning nisbiy namligi 75 – 80 % bo'lgan xonada saqlanadi.

Pishloq – yangi, qaymog'i olinmagan yoki normalashtirilgan sigir, shuningdek qo'y va echki suti yoki ular aralashmasidan ishlab chiqariladi. Sut shirdon fermenti yoki sut achituvchi yordamida ivitiladi. Olingan quyuqlik zardobini ajratish uchun yangilanadi, shakl beriladi, presslanadi, tuzlanadi, keyin esa 15 – 30 kundan 12 oygacha etiltiladi. Etilish davrida xomashyo achiydi bunda gaz ajralib chiqib, pishloqda ko'zchalar hosil bo'ladi. Achitilgandan keyin yaxshi pishib etilishi uchun pishloq erto'lalarga saqlanadi. Bu davrda pishloq oqsilida natija o'zgarishlar ro'y beradi.

Natijada pishloqda o'ziga xos yoqimli ta'm, xushbo'y hid, bir xildagi sariq rang paydo bo'ladi.

Tayyor pishloqlik qurib keyin buzilishdan saqlash uchun parafinlanadi.

Pishloqda 25 – 30 % oqsil, 16 – 32 % yog', 1% atrofida kalsiy, 0,6 % fosfor, vitaminlardan A, B1, B2 va D bo'ladi. Pishloqlarning quyidagi turlari mavjud : qattiq, yumshoq, namakobli va qayta ishlangan pishloqlar.

Qattiq shirdon pishloqlarga givesar, Golland kiradi. Bunday pishloqlar tarkibida yog' 50 %, namligi 45 – 48 % bo'ladi.

Yumshoq shirdon pishloqlar medisinskiy, dorogobujskiy, zakusochniy va rokford pishloqlardir.

Ular tarkibida yog' 45 – 60 %, namligi 45 – 60 % bo'ladi.

Namakobli pishloqlarga brinza kiradi. Brinza tarkibida 45 – 50 % yog', 49 – 52 % namlik, 4 – 8 % li tuz bor.

Pishloqlar har xil idishlarga: taxta yashik, baraban va bochkalarga solinadi.

Sotish joylarida pishloqlar toza quruq, yaxshi shamollatilgan, 2 – 10° C haroratda va havoning nisbiy namligi 85 – 87 % bo'lgan binolarga saqlanadi.

Sut konservalariga, quyultirilgan sut, quyultirilgan qaymoq, quruq sut va quruq qaymoqning har xil turlari kiradi. Quyultirilgan sut konservalari tarkibida 45 – 55 % uglevodlar, 7 – 10% oqsillar va 7 – 19% sut yog'i bo'ladi.

Quyultirilgan sut konservalarining konsistensiyasi bir xil jinsli, yopishqoq bo'ladi. Rangi sarg'ishroq oq yoki ko'kishroq oq. Quyultirilgan sut konservalari og'irligi 400 gr va bundan ortiq qilib, germetik tiqinlangan tunuka bankalarga joylanadi. Bunday konservalar 1 – 0 °C gacha bo'lgan harakatda 12 oy saqlanadi.

Quruq sut va quruq qaymoq yog'i olingan yoki yog'sizlantirilgan sutdan yoki pasterizasiya qilingan yangi qaymoqni namligi 4 – 7 % bo'lgunga qadar quritib tayyorlanadi.

Bunday mahsulotlarga: quruq sof sut, quruq yog'i olingan sut, qand solingan yoki qand solingan quyuq qaymoq, bolalar ovqati uchun quruq sut mahsulotlar va muzqaymoq uchun quruq aralashmalar yaxshi, to'yimli va saqlash hamda tashish uchun qulaydir.

Sut 2 xil usulda quritiladi: sochma va donador. Sochma xili sutni maxsus kameraga issiq quruq havo yuborish yo'li bilan, donador sut va sutni aylanib turgan issiq barabanning sirtida quritish yo'li bilan olinadi.

Quruq sut mahsulotlari sifatiga ko'ra oliy va 1- navlarga bo'linadi. Bunday mahsulotlar germetik mahkamlangan temir idishlarga, og'irligi 250, 400 va 600 gr dan joylanadi. Ular 0 - 10° C gacha bo'lgan harorat va havoning nisbiy namligi 75 % bo'lgan idishda 8 oygacha saqlanadi.

Muzqaymoq – juda to'yimli xushta'm mahsulot. Muzqaymoq tarkibi sut, qaymoq, tuxum, tabiiy meva rezavor sharbatlari va soklari, qand, asal, karamel patokasi, kakao kukuni, shokolad, tabiiy kofe, har xil yong'oqlar, bodom, vanil, vafli, jelatin, agar, sut qo'shiladi.

Muzqaymoq zanglamaydigan ichi toza 10 kg sig'imli metal idishlarga joylanadi. Shuningdek, muzqaymoq silindr yoki konussimon shaklda, tayoqchali yoki tayoqchasiz, to'rtburchak shaklida, etiketkaga o'ralgan qog'oz stakanchalatlarga, vafli naychalar va boshqa shakllarda 100, 200, 250 gr dan qadoqlab tayyorlanadi.



Muzqaymoqlar (- 10;-12 °C) yuqori bo'lmagan haroratda saqlanadi.

Achitilgan sut mahsulotlarining oziqaviy qiymati asosan uning tarkibidagi oqsillar, yog'lar, kalsiy, fosfor va vitamin A, B1 – karotin va B2 ning miqdorini aniqlash orqali baholanadi. Shu bilan birga achitilgan sut mahsulotlarining foydaliligi shundaki, ularning tarkibida insonning organizmida oshqozon – ichak yo'llaridagi chirituvchi bakteriyalarni yo'qotuvchi mikroorganizmlar va ularning hayot faoliyati hosil bo'lgan boshqa mahsulotlar mavjud. Achitilgan sut mahsulotlari tarkibidagi sut kislotalari ham muhitning Ph ni pasaytirib, chirituvchi mikroorganizmlarning rivojlanishini oldini oladi. Achitilgan sut mahsulotlari organizmda sutga nisbatan 3 barobar tez hazm bo'ladi.

Achitilgan sut mahsulotlari davolovchi ovqatlanishda keng miqyosda ishlatiladi. Ular, oshqozon so'lakay bezlari ishini yaxshilashda, kolit, gastritni davolashda ichaklar ishini normallashtirishda juda foydali hisoblanadi.

Kefir va qimiz ishlab chiqarishda o'pka sil kasalligini (tuberkulyoz) davolash xususiyatiga ega bo'lgan nizin kabi tabiiy antibiotiklar hosil bo'ladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Sut va sut mahsulotlari tarkibi oqsillardan, yog'lardan, uglevodlardan, mineral moddalardan, vitaminlardan iborat. Sutda huddi go'shtdagidek to'la qiymatli oqsillar mavjud bo'lib, uning tarkibida hamma almashinmaydigan aminokislotalar bo'lib, go'sht oqsillaridan farqlanmaydi.

Lekin, qayd etish lozimki, oziqaviy jihatidan go'shtdan qolishmaydigan ayrim xususiyatlari bo'lgan go'shtdan ham foydali bo'lgan sut va sut mahsulotlari umumiy ovqatlanish korxonalarida deyarli ishlatilmaydi. Yuqorida qayd etilganlarga asosan aholini oziqaviy qiymati go'shtdan qolishmaydigan, tez hazm bo'ladigan, ayniqsa yosh bolalar, yoshi ulug'lar, homilador ayollar uchun juda zarur va foydali bo'lgan, narxi arzon hisoblangan sut va sut mahsulotlaridan tayyorlanadigan taomlar resepturasi va texnologiyasini takomillashtirish dolzarb vazifalardan hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Merkulova N.G. Proizvodstvenniy kontrol v molochnoy promishlennosti / N.G. Merkulova, M.Yu.Merkulov, I.Yu. Merkulov. SPb.: Professiya, 2009. -265 s.
2. J.S. Fayziev, J.M. Qurbonov. Oziq – ovqat mahsulotlari tadqiqotining fizik-kimyoviy uslublari. O'quv qo'llanma. "Ilm-ziyo", Toshkent, 2009. -240 b.
3. Fayziev J.S., Kenjaev Yu.Ch., Fayziev Sh.J. "Sutni mexanik va issiqLAYIN qayta ishlash texnologiyasi" O'quv qo'llanma. (O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2018 yil 27 martdagi 274-sonli buyrug'iga asosan berilgan № 274-010 sonli o'quv adabiyotining nashr ruxsatnomasi).
4. Ataxanov Sh.N., Fayziev J.S., Atamirzaeva S., Akromboev R., Kenjaev Yu.Ch. "Brinza va pishloq tayyorlash texnologiyasi". O'quv qo'llanma. (O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2018 yil 27 martdagi 274-sonli buyrug'iga asosan berilgan № 274-007 sonli o'quv adabiyotining nashr ruxsatnomasi).
5. Fayziev Sh.J., Ataxanov Sh.N., Kenjaev Yu.Ch., Fayziev J.S., Qanoatov X.M., Mallaboev O.T. "Sut va sut mahsulotlarining texnik-kimyoviy nazorati".Darslik. (O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2018 yil 27 martdagi 274-sonli buyrug'iga asosan berilgan № 274-008 sonli o'quv adabiyotining nashr ruxsatnomasi).
6. Sut va sut mahsulotlariga (texnik shartlar va tahlil usullari) O'zbekiston Respublikasi xududida amalda bo'lgan davlatlararo standartlar.
7. Sut va sut mahsulotlariga (texnik shartlar) bo'lgan amaldgi O'zbekiston Respublikasi Davlat Standartlari.
8. Obshaya texnologiya moloka i molochnix produktov: uchebnik dlya vuzov / A. M. Shaligina, L.V. Kalinina. - M.: KolosS, 2006. - 199 s.
9. Bredixin, S.A.Texnologicheskoe oborudovanie predpriyatiy molochnoy promishlennosti: ucheb. posobie dlya vuzov / S. A. Bredixin. - M.: KolosS, 2010. - 408 s.
10. Golubeva, L.V. Sovremennie texnologii i oborudovanie dlya proizvodstva pitevogo moloka / L.V.Golubeva, A. N. Ponomarev. - M.: DeLi print, 2004. - 179 s.
11. G N Krus. Texnologiya moloka i molochnix produktov / G N Krus, A G Xramsov. - M: Kolos, 2006. - 455s.
12. Xramsov, A.G. Originalnie molochnie napitki: sbornik reseptur / A. G. Xramsov, Vasilisin, S.V., Jidkov, V.E. - M.: DeLi Print, 2003. - 269 s.
13. Stepanova L.I. Spravochnik texnologa molochnogo proizvodstva: Texnologiya i resepturi. V trex tomax : T.1: Selnomolochnie produkti. Proizvodstvo moloka i molochnix produktov.(SanPiN 2.3.4.551-96).-2000 / L. I. Stepanova. - GIORD. - 384 s.
14. Xramsov A.G. Spravochnik texnologa molochnogo proizvodstva / A. G. Xramsov. - 2004. - 576.

TIBBIYOT

TA'LIMI & INNOVATSIYALARI

2025. № 3

Muharrir: Sherzod Qurbonov

Mas'ul kotib: Surmaniso Mirzaliyeva

Dizayner: Zokir Alibekov

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Tibbiyot ta'limi va innovatsiyalari" ilmi elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @munis_sm

Tel.: 97 748 70 03

"Tibbiyot ta'limi va innovatsiyalari" ilmi elektron jurnali 29.04.2025-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669801 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №745444.



